

NOTA TÉCNICA CONJUNTA Nº 11/2025 – DAV/SESA

Assunto: Orientações para atendimento e notificação de casos de intoxicação por metanol após consumo de bebida alcoólica e demais medidas

1. Introdução

O metanol é um solvente altamente tóxico, utilizado em produtos industriais. A toxicidade decorre da biotransformação hepática na formação de formaldeído e o ácido fórmico, responsáveis pela toxicidade. A intoxicação pode ocorrer por ingestão, inalação ou absorção cutânea. Os casos de intoxicação exógena, inclusive por metanol, são de notificação compulsória, mas não imediata.

Entre os meses de agosto e de setembro, o estado de São Paulo registrou aumento de notificação de casos de intoxicação por metanol após ingestão de bebidas alcoólicas. Esta situação é classificada como um Evento de Saúde Pública (ESP), sendo necessário ampliar a sensibilidade do sistema de vigilância e atenção à saúde em todo o território nacional para detecção precoce e tratamento adequado dos casos.

2. Definições de caso

Caso suspeito de intoxicação exógena por metanol após ingestão de bebida alcoólica: Paciente com história de ingestão de bebidas alcoólicas que apresente, após 12 horas da ingestão, a **persistência ou piora** de um ou mais dos seguintes sinais e sintomas:

- Sintomas compatíveis de embriaguez acompanhado de desconforto gástrico ou quadro de gastrite;
- Manifestações visuais, incluindo visão turva, borrada, escotomas ou alterações na acuidade visual;

Caso confirmado de intoxicação exógena por metanol após ingestão de bebida alcoólica:

- Sinais clínicos característicos graves: rebaixamento de consciência, convulsões, coma, alterações visuais persistentes (cegueira, escotoma central, atrofia óptica);
- Exame laboratorial compatível com acidose metabólica (pH arterial < 7,3 e bicarbonato < 20 mEq/L) e GAP osmolar for superior a +10 mOsm/L;
- Dosagem sérica de metanol positiva (> 200 mg/L).

Diretoria de Atenção e Vigilância em Saúde

Rua Piquiri, 170 – Rebouças – 80.230-140 – Curitiba – Paraná – Brasil –

Fone: (41) 3330-4300

www.saude.pr.gov.br

3. Aspectos clínicos relevantes

Período de latência: 12–24 horas (podendo variar entre uma a 72 horas) entre ingestão e início dos sintomas graves (pode ser maior se ingerido concomitantemente com etanol);

- Sistema nervoso central: cefaleia, confusão, convulsões, coma;
- Sistema visual: visão borrada, 'campo nevado', fotofobia, podendo evoluir para cegueira irreversível;
- Gastrointestinal: náuseas, vômitos, dor abdominal e pancreatite aguda;
- Metabólico: acidose metabólica grave, hiperglicemia e insuficiência renal.

4. Conduta frente ao caso suspeito ou confirmado

4.1 Atendimento Inicial

- Garantir via aérea prévia e suporte ventilatório;
- Monitorar sinais vitais, glicemia capilar e pupilas;
- Hidratação venosa adequada para manutenção de diurese;
- ECG de 12 derivações (repetir se necessário);
- Não é recomendada a descontaminação por meio da lavagem gástrica, nem o uso de carvão ativado (não adsorve quantidade significativa de metanol);

4.2 Exames laboratoriais

- Gasometria arterial;
- Eletrólitos séricos (incluindo cloreto e bicarbonato), ureia, creatinina, glicemia, função hepática, hemograma;
- Osmolaridade sérica e cálculo do gap osmolar (GO) e do ânion gap (AG);
- Dosagem de metanol plasmático (quando disponível).

4.3 Tratamento específico para os casos confirmados de intoxicação por metanol

Informações sobre a condução dos casos de intoxicação por metanol podem ser obtidas nos Centros de Informação e Assistência Toxicológica (CIATox) do Paraná:

CIATox Curitiba: 08000 410 148
CIATox Londrina: (43) 3371-2244
CIATox Maringá: (44) 3011-9127
CIATox Cascavel: (45) 3321-5261

O etanol é o antídoto para prevenir a formação de ácido fórmico, reduzindo risco de acidose grave e insuficiência renal. É necessário consultar o CIATox de referência para a região, para recomendações de administração, quando for o caso.

Diretoria de Atenção e Vigilância em Saúde

Rua Piquiri, 170 – Rebouças – 80.230-140 – Curitiba – Paraná – Brasil –
Fone: (41) 3330-4300
www.saude.pr.gov.br

4.4 Medidas complementares

- **Ácido fólico:** 30 mg IV a cada 6h por 48h.
- **Correção da acidose metabólica:** bicarbonato de sódio IV, conforme gasometria.
- **Controle de convulsões:** benzodiazepínicos (1ª linha) e barbitúricos (2ª linha se refratárias).
- **Hemodiálise:** indicada em casos graves, incluindo:
 - Nível sérico de metanol > 500 mg/L.
 - Acidose metabólica severa.
 - Alterações visuais ou neurológicas (coma/convulsões).
 - Insuficiência renal aguda.

5. Vigilância e notificação dos casos

5.1 Comunicação imediata

Orientamos que **TODOS os casos suspeitos de intoxicação por metanol atendidos sejam reportados e discutidos com um dos quatro Centros de Informação e Assistência Toxicológica do Paraná**, que irão orientar sobre a conduta clínica e notificar imediatamente a SESA, por meio da Rede CIATox do Paraná.

CIATox Curitiba: 08000 410 148
CIATox Londrina: (43) 3371-2244
CIATox Maringá: (44) 3011-9127
CIATox Cascavel: (45) 3321-5261

5.2 Notificação dos casos detectados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan)

Os casos suspeitos e confirmados de intoxicação exógena por metanol após ingestão de bebida alcoólica devem ser notificados, de forma **IMEDIATA** à vigilância em saúde do município e/ou regional de saúde pelos meios já estabelecidos, incluindo regimes de plantão, e, desses para a área técnica SESA central.

É muito importante registrar todas as informações sobre a bebida consumida, local de consumo ou aquisição e contatos de pessoas que tenham ingerido a mesma bebida. Informações de marca e lote, quando disponíveis, também são fundamentais para possíveis investigações.

A notificação no SINAN deve ser realizada na Ficha de Investigação de Intoxicação Exógena de todos os pacientes suspeitos ou confirmados, com atenção aos seguintes campos:

Diretoria de Atenção e Vigilância em Saúde
Rua Piquiri, 170 – Rebouças – 80.230-140 – Curitiba – Paraná – Brasil –
Fone: (41) 3330-4300
www.saude.pr.gov.br

- Campo 49 – Grupo do agente tóxico/classificação geral: marque a opção “13: Alimento e bebida”;

49 Grupo do agente tóxico/Classificação geral	01.Medicamento 05.Raticida 09.Produo químico de uso industrial 13.Alimento e bebida	02.Agrotóxico;uso agrícola 06.Produo veterinário 10.metal 14.Outro	03.Agrotóxico/uso doméstico 07.Produo de uso Domiciliar 11.Drogas de abuso 99.Ignorado	04.Agrotóxico/uso saúde pública 08.Cosmético/higiene pessoal 12.Planta tóxica
--	--	---	---	---

- Campo 50 – Agente tóxico, preencher:
- Nome comercial/popular - Metanol
- Princípio ativo – Metanol

50 Agente tóxico (informar até três agentes) Nome Comercial/popular	Princípio Ativo
1 - _____	1 - _____
2 - _____	2 - _____
3 - _____	3 - _____

- Campo 55 - Circunstância da exposição/contaminação: escolha a opção “09 – Ingestão de alimento/bebida”, especialmente quando a intoxicação estiver relacionada ao consumo de bebidas alcoólicas adulteradas.

55 Circunstância da exposição/contaminação	01-Usa Habitual 06-Erro de administração 11-Tentativa de aborto	02-Acidental 07-Automedicação 12-Violência/homicídio	03-Ambiental 08-Abuso 13-Outra: _____	04-Usa terapêutico 09-Ingestão de alimento ou bebida 10-Tentativa de suicídio 99-Ignorado
---	---	--	---	--

- Campo 66 – Se intoxicação confirmada, qual o diagnóstico: Informar o CID T51.1 - Efeito tóxico do metanol.

66 Se intoxicação confirmada, qual o diagnóstico	CID - 10
---	----------

Atenção: o correto preenchimento desses campos é essencial para a análise epidemiológica, adoção de medidas de prevenção e resposta oportuna às intoxicações por metanol.

6. Orientações para a Vigilância Sanitária:

Durante as ações de rotina de Vigilância Sanitária, destacam-se algumas orientações:

6.1 Em estabelecimentos que armazenam, distribuem e comercializam bebidas, incluindo bares, restaurantes e afins é importante verificar:

- Licença sanitária conforme normativas vigentes;
- Adoção de boas práticas de manipulação;

Diretoria de Atenção e Vigilância em Saúde

Rua Piquiri, 170 – Rebouças – 80.230-140 – Curitiba – Paraná – Brasil –

Fone: (41) 3330-4300

www.saude.pr.gov.br

- Condições higiênico-sanitárias do local;
- Apresentação de propagandas, promoções ou mesmo comercialização de bebidas com preços muito abaixo do normal, o que pode chamar a atenção dos profissionais para o caso;
- Notas fiscais de aquisição das bebidas, a fim de garantir a procedência e a rastreabilidade dos produtos.

6.2 Na verificação de produtos - garrafas e caixas de bebidas:

- Os lacres devem estar íntegros, sem sinais de ruptura ou deformação;
- A adequação da rotulagem, como por exemplo, presença de número de registro junto ao Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA); informações claras e legíveis; aplicação (posição) correta de rótulos;
- Quando identificadas bebidas iguais (mesmo tipo e marca): verificar se há variações no formato dos vasilhames, tampas, lacres, selos, rotulagem, quantidade e cor do líquido engarrafado e forma de indicação do lote, uma vez que essas variações podem indicar alguma suspeita;
- Para bebidas importadas, certificar-se da presença do selo de Imposto sobre Produtos Industrializados – IPI (geralmente colocado próximo à tampa).

É importante destacar que em caso de suspeita de intoxicação pelo consumo de bebida alcoólica adulterada, deve ser realizada inspeção sanitária investigativa no local o mais breve possível, com encaminhamento via e-mail (dvvs@sesa.pr.gov.br) de relatório de inspeção para a Divisão de Vigilância Sanitária de Alimentos (DVVSA/CVIS/DAV/SESA).

Referências:

1. Silva CAM. Metanol e etilenoglicol. In: Silva CAM, editor. Emergências toxicológicas: princípios e prática do tratamento de intoxicações agudas. Barueri, SP: Manole; 2023. p. 304- 305.
2. TOXBASE®. Methanol – Features and Management. 2020 [Internet]. Disponível em: <https://toxbase.org>.
3. World Health Organization. Methanol Poisoning — Fact Sheet. 2016. Disponível em: https://www.methanol.org/wp-content/uploads/2016/06/WHO-Methanol-Poisoning-Fact-Sheet.pdf?utm_source.
4. Palatnick W, Redman LW, Sitar D, Tenenbein M. Methanol half-life during ethanol administration: implications for management of methanol poisoning. Ann Emerg Med. 1995 Aug;26(2):202-7. doi: 10.1016/S0196-0644(95)70152-4. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7618784/>

Diretoria de Atenção e Vigilância em Saúde

Rua Piquiri, 170 – Rebouças – 80.230-140 – Curitiba – Paraná – Brasil –
Fone: (41) 3330-4300
www.saude.pr.gov.br

5. Cavalli RC, Volpi A, Maggioni AP, Tusa M, De Pieri G. Severe reversible cardiac failure associated with methanol intoxication. Clin Toxicol (Phila). 1987;25(4):361-6. Disponível em: <https://europepmc.org/article/med/3447111>

6. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. Instruções para preenchimento da Ficha de Investigação de Intoxicação Exógena – SINAN. Brasília: Ministério da Saúde; 2018. 42 p.

Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/intoxicacao_exogena_sinan.pdf.

7. Brasil. Ministério da Saúde. Guia de Vigilância em Saúde. Volume 3: Vigilância à saúde ambiental e saúde do trabalhador. 6. ed. Brasília: MS; (2024). Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-deconteudo/publicacoes/svsa/vigilancia/guia-devigilancia-em-saude-vol>

8. Nota Técnica Conjunta Nº 360/2025-DVSAT/SVSA/MS, 01/10/2025.

Diretoria de Atenção e Vigilância em Saúde

Rua Piquiri, 170 – Rebouças – 80.230-140 – Curitiba – Paraná – Brasil –

Fone: (41) 3330-4300

www.saude.pr.gov.br



ePROTOCOLO

NOTA TECNICA 023/2025.

Documento: **NotaTecnicaConjuntaMetanoIDAVSESA.pdf.**

Assinatura Avançada realizada por: **Maria Goretti David Lopes (XXX.781.669-XX)** em 01/10/2025 17:47 Local: SESA/DAV.

Inserido ao documento **1.698.055** por: **Juliana Clelia Cequinel** em: 01/10/2025 17:33.



Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:

<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código:
3cbfc08f8feda8cbc9cb414af957f401.